Institut royal des Sciences naturelles de Belgique	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
BULLETIN	MEDEDELINGEN
Tome XXVIII, n° 24.	Deel XXVIII, nr 24.
Bruxelles, mars 1952.	Brussel, Maart 1952.

REVISION DU GENRE LASIOCNEMUS LOEW (DIPTERA ASILIDÆ),

par Emile JANSSENS (Bruxelles).

Il semble que les *Leptogastrinæ* d'Afrique, et notamment le genre *Lasiocnemus*, n'aient point joui des égards que méritait leur statut si particulier au sein de la famille des *Asilidæ*. A l'époque où LOEW publia son ouvrage sur les Diptères d'Afrique australe, on était loin de disposer des immenses quantités de matériel dont l'Afrique nous a alimentés depuis. Nous verrons que HERMANN a été empêché par la mort de donner une valeur définitive aux espèces de *Lasiocnemus* qu'il cite *in litteris*. D'autre part, les *Leptogastrinæ* d'Afrique n'ont été traités que de façon très fragmentaire, et on trouve dans les études dont ils furent l'objet d'incroyables bévues dont je serai contraint de dire un mot.

Le genre *Lasiocnemus* est reconnaissable immédiatement de n'importe quel autre genre de *Leptogastrinæ* : les pattes postérieures présentent un renflement caractéristique en massue non seulement du fémur, ce qui se passe aussi chez d'autres représentants du groupe, mais encore du tibia. Ce développement est accompagné, dans chacune des deux unités, d'une pilosité abondante propre à définir le genre au premier examen.

L'apparition de ce renflement, accompagné d'une riche pilosité, semble une tendance évolutive inhérente aux *Leptogastrinæ*. Lorsqu'on arrive en Afrique centrale, on la voit se manifester chez plus d'une espèce, et WESTWOOD, dès 1849, la signalait comme caractère d'un genre qu'il créait à l'époque

pour une espèce d'Afrique tropicale : *Euscelidia rapax* (voir fig. 2). Cet insecte fut retrouvé dans la suite assez fréquemment, et pourrait passer pour le représentant classique des *Leptogastrinæ* d'Afrique centrale. J'aperçois une autre direction de cette tendance dans un nouveau genre que je créerai pour une espèce du Parc national de l'Upemba remarquable par la pilosité de ses tibias.

Il semble qu'*Euscelidia rapax* Westwood doive être une espèce familière à quiconque étudie la faune des *Leptogastrinæ* africains. Il peut aussi sembler oiseux d'en parler dans une étude consacrée au genre *Lasiocnemus*. Or, voici l'étrange aventure qui me fait croire qu'il est grand temps de mettre de l'ordre dans nos connaissances sur les *Leptogastrinæ* d'Afrique centrale.

Alléché par la présence de *Lasiocnemus pilipes* Curran dans les collections du Musée Colonial de Tervueren, ma première rencontre avec l'exemplaire (déterminé par Bromley) me le fit reconnaître effectivement pour un *Lasiocnemus*, et je me mis aussitôt en devoir de le confronter avec la description de Curran. Avant d'aborder le texte, j'eus la suprise présumée agréable de découvrir l'un des paratypes de Curran dans les mêmes collections. Quelle ne fut pas ma stupéfaction en découvrant que le paratype portant les précieuses étiquettes n'était autre qu'un exemplaire d'*Euscelidia rapax* Westwood ! Etait-il possible que Curran ne connût point cet insecte ? Je me mis à lire attentivement sa description. Pas de doute : l'animal décrit n'était autre qu'*Euscelidia rapax*, et Curran avait réellement pris cette espèce que je persiste à appeler « classique » pour une n. sp. de *Lasiocnemus* ! Mais alors, comment Bromley a-t-il pu déterminer *pilipes* Curran un authentique *Lasiocnemus*, cette fois ? Que voilà des questions angoissantes pour le respect dont nous entourons traditionnellement les « monstres sacrés » de la diptérologie. N'insistons point là-dessus, mais reconnaissons qu'il est urgent de déblayer généralement le domaine africain des *Leptogastrinæ*, et particulièrement du genre *Lasiocnemus*. Il me plaît, avant d'aborder ce travail, de féliciter M. Ghesquière d'avoir déposé son matériel si intéressant à l'Institut royal des Sciences naturelles, organisme que j'ai de grandes raisons de remercier pour l'appui qu'il m'a dispensé dans cette étude, conjointement avec le Musée Colonial de Tervueren et la Zoologische Staatssammlung de Munich.

Genre Lasiocnemus Loew.

Loew a donné une excellente description du genre en 1851, dans le Programme de la Realschule de Meseritz. Il y revient dans sa « Dipterenfauna Südafrikas » de 1860, en insistant sur certains caractères qu'il considère avec raison comme importants. Il y signale notamment (cfr. plus haut) ce qui doit distinguer le genre *Lasiocnemus* du genre *Euscelidia* Westwood : « Die von Westwood errichtete Gattung *Euscelidia* steht zwischen *Leptogaster* und *Lasiocnemus* in der Mitte, indem sie mit letzterer die starke Verdickung und auffallende Behaarung der Hinterschenkel gemeinsam hat, aber einfache Hinterschienen besitzt; die Analzelle ist offen, wie bei *Leptogaster* ». A l'occasion de cette dernière remarque, rappelons aussi à propos de *Lasiocnemus* : « die ziemlich weit vor dem Flügel geschlossene Analzelle ».

Hermann a apporté une contribution importante à l'étude des *Leptogastrinæ,* notamment dans son travail posthume paru en 1925 (1). Il y reprend la description de Loew en la complétant. Je me contenterai de traduire ci-dessous cet excellent portrait, sans presque rien y changer. Il faut cependant revenir au nom de *Lasiocnemus* créé par Loew et changé par hypercritique de Hermann en *Lasiocnemis.*

Tête : Face rétrécie vers le haut, couverte d'une légère pruinosité ; dépression buccale s'étendant assez loin vers le haut, entraînant une position haute de la moustache, près de la ligne des yeux, composée d'une série de soies peu nombreuses, assez fortes, et dirigées vers l'avant. Front étroit, à bords parallèles, et nu, comme le callus ocellaire ; occiput pubescent pourvu d'une pilosité plus longue, espacée, mais manque totalement de collerette ; la barbe paraît très peu fournie. Antennes : deux articles basaux courts, de longueur égale, peu velus ; troisième article renflé, presque trois fois aussi long que les articles basaux réunis ; la soie terminale, qui se compose d'une partie basale allongée et d'une partie apicale très courte, effilée en arista, est d'une longueur d'environ deux tiers du troisième article.

Thorax : Mésonotum voûté vers l'avant, presque gibbeux ; teinte rouge-brun foncé, plus ou moins sombre suivant les cas, couverte uniquement sur les bords d'une pubescence légère, comme givrée. Tracé des sutures généralement invisible, ou du

(1) *Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien,* vol. 74-75, pp. 140-152.

moins confondu et effacé au point qu'on ne peut plus reconnaître que des traces d'une suture transverse réduite à ses extrémités, et des sutures latérales considérablement raccourcies vers l'avant. En général, mésonotum presque glabre ; chez quelques espèces, cependant, pourvu latéralement d'une pilosité plus longue et plus fine qui, bien que dans une moindre mesure, montre une disposition analogue à celle d'*Euscelidia*. Même remarque pour la pilosité des pleures. Scutellum couvert assez abondamment de soies espacées. Sur les côtés du mésonotum, trois soies : une présuturale, une supra-alaire et une postalaire.

L'abdomen, mince, renflé à l'arrière, ne présente aucune caractéristique ; de même, l'hypopyge est de structure normale : remarquons seulement que le forceps est toujours divisé en deux prolongements convergeant en forme de pince.

Pattes : Fémurs et tibias des deux paires antérieures peu, mais visiblement renflés ; fémurs postérieurs très renflés en massue vers l'extrémité ; tibias postérieurs visiblement élargis en fuseau. Pubescence des pattes abondante, surtout sur les fémurs et les tibias postérieurs, où elle est très serrée sur toute la surface, et aussi assez longue à la partie inférieure. A l'extrémité des tibias postérieurs, pubescence généralement un peu comprimée, et toujours d'une teinte presque blanche ; seule la pointe des tibias porte à sa face interne quelques très fortes soies épineuses. Le métatarse et les deux articles suivants portent des soies longues et fortes à la face inférieure ; aux deux derniers articles, les épines sont courtes. Long empodium développé d'une façon peu commune, à tel point que Loew l'a défini comme une grosse griffe.

Ailes soit fumées, avec ou sans ponctuations translucides, soit pourvues de larges bandes brunes transversales, ou encore hyalines avec cellule marginale noircie et une trouble nébulosité au voisinage de celle-ci. La séparation distale de la longue cellule discoïdale se présente suivant le type I. Cellule anale pourvue d'un assez long pédoncule, cellule cubitale allongée, la petite veine transverse toujours déplacée au delà du quart de la base de la cellule discoïdale, et rarement plus loin dans la direction de la distale.

Voilà donc ce qu'Hermann a trouvé à dire sur le genre et, ma foi, il n'y a pas grand'chose à ajouter. Notons cependant que deux espèces ne se conforment point à ce qu'il dit de la pubescence blanche (je dirais plus volontiers argentée) de l'extrémité des tibias postérieurs. Dans l'une, cette pubescence

n'existe pas du tout, ou plutôt elle présente une coloration d'un brun foncé très accentué ; dans l'autre, la pubescence argentée affecte la totalité du tibia. Ce sont deux espèces qu'HERMANN n' jamais vues, et que je décris plus loin. Mais même dans les espèces qu'il a examinées, et qui m'ont été communiquées par le Musée de Munich, ladite pubescence envahit aussi le métatarse, ce qu'HERMANN n'indique point. Je considère donc qu'il convient de laisser tomber ce caractère dans la description du genre : il interviendra avec ses variations spécifiques lorsqu'il s'agira de définir les espèces.

D'autre part, on verra que sa revue de l'aspect général de l'aile doit accueillir une conformation qu'il ignorait : aile fumée traversée en son milieu par une large bande transversale hyaline, comme dans *Lasiocnemus griseicinctipes* SPEISER et *L. anthracinus* m.

TABLES DICHOTOMIQUES DES ESPÈCES.

1. Ailes non fumées, sauf un stigma médian, au débouché de la sous-costale ... ... *hyalipennis* m.

—. Ailes fumées ... ... 2.

2. Ailes uniformément fumées ... ... *Hermanni* m.

—. Ailes fumées portant des mouchetures hyalines éparses 3.

—. Ailes fumées portant une bande hyaline transversale. 5.

3. Pattes uniformément noires ou brun foncé ... ... 4.

—. Pattes d'un brun clair, marquées de noir sur les fémurs et tibias postérieurs... *fascipennis* ENGEL et CUTHBERTSON.

4. Face à pubescence brune ; haltères noires ; empodium égal aux 3/4 des griffes ... ... *lugens* LOEW.

—. Face à pubescence blanche ; haltères d'un jaune pâle ; empodium presque aussi long que les griffes ... ... *obscuripennis* LOEW.

5. Bande transversale hyaline des ailes en forme de triangle allongé ; pubescence des tibias postérieurs grise à l'apex ... ... *griseicinctipes* SPEISER.

—. Bande transversale hyaline des ailes de forme irrégulière ; pubescence des tibias postérieurs rousse à l'apex ; empodium n'atteignant pas la moitié des griffes ... ... *anthracinus* m.

Lasiocnemus hyalipennis n. sp.

Brunneus. Facies obscura; mystax auratus; antennæ brunneæ. Alæ omnino hyalinæ, macula una ad subcostalem obfuscatæ. Thorax duplici linea longitudinali notatus. Tibiæ et femora posteriora longis argenteis pilibus hirta.

Long. 16 mm.

Habitat : Kapiri, Congo.

Cette nouvelle espèce se distingue très aisément des autres par la transparence des ailes, où n'apparaît qu'une seule tache fumée, à la jonction de la sous-costale et de la costale ; toutefois, les nervures radiales sont très apparentes, et peuvent donner l'impression de « déteindre » sur les cellules qu'elles délimitent. Un autre caractère très particulier se présente dans le dessin du præscutum : deux lignes sombres longitudinales, très rapprochées l'une de l'autre, débouchant vers l'arrière en une sorte de trapèze foncé. Pattes entièrement d'un brun ocre. Pilosité des tibias et des fémurs postérieurs presque entièrement argentée, alors que, dans les autres espèces, cette coloration n'apparaît que sous certains éclairages. Cette pilosité argentée apparaît d'ailleurs aussi sur les tibias et fémurs antérieurs et intermédiaires, mais elle est moins dense que sur les pattes postérieures. Empodium long : 3/4 de la longueur des griffes. Armature génitale ♂ très simple.



Fig. 1. — Aile de *L. hyalipennis* n. sp. (× 8).

L'exemplaire unique, un ♂, se trouve dans les collections du Musée Colonial de Tervueren. C'est celui que Bromley avait déterminé *pilipes* Curran. On verra par la fig. 2 ce que Curran avait décrit sous ce nom, comme je le rappelle plus haut.

Cet insecte a été récolté en 1912 à Kapiri, Katanga, non loin de Jadotville, à l'altitude de 1.187 m. Il ne semble pas qu'on l'ait revu depuis.



Fig. 2. — *Euscelidia rapax* WESTWOOD (× 5).

Lasiocnemus Hermanni n. sp.

En 1922 paraissait dans les « Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien » une étude posthume de Fr. HERMANN, intitulée « Die Gattungen der Leptogastrinen ». Il y nommait sans description une série d'espèces nouvelles du g. *Lasiocnemus*, notamment *L. fascipennis* dont la diagnose fut faite par ENGEL et CUTHBERTSON en 1939 (2). Il y annonçait également deux espèces du Nyassaland : *L. affinis* et *L. violacea* (cet accord au féminin s'explique par la graphie *Lasiocnemis*, que HERMANN avait adoptée par hypercritique). La direction de la Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, que je m'empresse de remercier ici, m'a envoyé les types d'HERMANN, et un examen minutieux ne me permet pas d'y voir des espèces différentes. C'est pourquoi j'ai cru devoir réunir ces deux espèces en une seule, que j'appellerai *L. Hermanni*. J'imagine que HERMANN a aperçu des différences dans la coloration des ailes, mais elles me paraissent tellement minimes et variables que je crois pouvoir les négliger : parmi les quatre exemplaires que la Zoologische Sammlung m'a com-

(2) *Journal of the Entomological Society of South Africa*, vol. II, p. 185, fig. 8-9.

muniqués, deux possèdent des ailes uniformément brunes ; les deux autres y laissent apparaître de minuscules surfaces plus pâles, d'étendue vraiment négligeable, et qui ne coïncident d'ailleurs pas d'un exemplaire à l'autre. A part ce détail, je ne vois aucune raison de distinguer deux exemplaires de *L. affinis* et de *L. violacea*, et je crois légitime de considérer que les quatre exemplaires appartiennent à la même espèce, que j'appellerai *L. Hermanni*.

Castaneus, in piceum vertens. Facies aurata; mystax obscurus; antennarum bini basales articuli pallescentes, præsertim secundus; reliqui obscuriores. Alæ omnino fuscæ. Præscutum antice in acutum angulum eminens. Tibiæ et femora posteriora brevibus obscuribus pilibus conspersa. Tibiorum densa pubes argentea in tarsos rufescens defluit.

Long. 17-18 mm.

Habitat : Nyassaland.

Couleur bien plus foncée que chez *L. hyalipennis*, tournant presque au noir sur l'ensemble du thorax, qui porte à l'avant du præscutum une pollinisation rougeâtre. L'abdomen, comme chez la plupart des espèces, a les anneaux ceints à l'apex d'une bande grise. Ailes uniformément fumées, mais pouvant présenter, comme je l'ai dit plus haut, des espaces plus pâles, qui suivent les nervures ou les plis des ailes, ou une minuscule tache de part et d'autre de R4. Fémurs et tibias postérieurs très renflés en navette, couverts de poils drus et sombres. A l'extrémité du tibia apparaît une pubescence argentée très dense, qui envahit le 1er article des tarses, en se dorant graduellement jusqu'à devenir rousse. Empodium assez long, mais n'atteignant que la moitié des griffes aux pattes postérieures. Appareil génital plus complexe que chez *L. hyalipennis*, tout en gardant une disposition assez commune chez les *Leptogastrinæ*.

La collection HERMANN en possédait quatre exemplaires, capturés au Nyassaland en 1913, deux ♂♂ et une ♀ en mars, et une ♀ en février.



Fig. 3. — Aile de *L. Hermanni* n. sp. (× 8).

Lasiocnemus anthracinus n. sp.

Omnino niger, præter sternum et pedes, quæ partes alicubi obscure rubescunt. Facies obscura, mystax quattuor nigris pilibus debilibus; antennæ piceæ; hypopharynx niger. Alæ fuscæ, hyalina fascia transverse notatæ. Præscutum antice obtusum. Tibiæ et femora anteriora et intermedia valde longis pilibus insignia; posteriora ut in aliis generis exemplaribus inflata et densis pilibus horrentia. Tibiarum pubes in tarsos rufescens defluit.

Coloration générale encore plus foncée que chez *L. Hermanni,* avec des reflets rougeâtres apparents surtout aux pleures et aux pattes. Il convient de signaler tout particulièrement la minceur et la rareté (4) des poils noirs qui forment le mystax. Les ailes ont une tache transparente qui occupe toute leur largeur sous forme d'une bande commençant après la moitié pour se terminer un peu avant l'extrémité apicale (fig. 4). A la différence de *L. Hermanni,* les tibias et fémurs antérieurs et intermédiaires portent une pilosité abondante et légère, dont la couleur varie du noir à l'argent suivant l'incidence de la lumière, comme aux pattes postérieures, où la pubescence devient une véritable fourrure. L'abdomen porte, comme la plupart des autres espèces, des anneaux d'un gris bleuté à l'extrémité de chaque segment. N'ayant point de ♂ sous les yeux, il m'est impossible de définir l'appareil copulateur : les ♀ ont l'extrémité anale très renflée, ce qui n'est pas rare chez les *Leptogastrinæ,* et accentue encore la similitude de leur habitus avec celui de certains *Sphecidæ* ou *Vespidæ.* Les deux exemplaires qui servent à cette description se trouvent dans les collections de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Ce sont deux ♀♀ récoltées à Eala (Congo Belge, province de l'Equateur) en avril et en juillet 1936, par J. GHESQUIÈRE.



Fig. 4. — Aile de *L. anthracinus* n. sp. (× 8).

Distribution géographique :

Loew signalait déjà deux espèces assez voisines dans l'espace : *L. lugens* de Cafrerie, c'est-à-dire du Sud-Est africain, et *L. obscuripennis*, de la baie de Delagoa. Speiser, en 1913, décrit *L. griseicinctipes* du Cameroun. C'est là une localité bien éloignée des deux premières, et il était fort probable qu'on dût trouver des représentants du genre dans les régions intermédiaires, soit dans toute l'Afrique centrale. Effectivement, *L. fascipennis* reconnu en 1922 par Hermann comme n. sp. et décrit par Engel et Cuthbertson en 1939 est originaire du Nord-Ouest du Tanganyika. Depuis on l'a retrouvé aux confins des deux Rhodésies, dans la province de Lomagundi, et H. J. Brédo a envoyé au Musée Colonial de Tervueren deux ♀♀ prises à Ishwa sur le lac Albert en septembre 1935. Deux autres espèces in-litteris de Hermann, que j'ai réunies sous le nom de *L. Hermanni*, proviennent en quatre exemplaires du Nyassaland. *L. hyalipennis* n. sp. est originaire du Katanga, et enfin, la cuvette congolienne s'enrichit elle aussi d'un *Lasiocnemus* par la capture qu'y fit M. J. Ghesquière du *L. anthracinus* n. sp. à Eala, en pleine province de l'Equateur. L'espace située entre le Cameroun et le Sud-Ouest africain se comble ainsi graduellement et on peut assurer que *Lasiocnemus* est un genre représenté uniquement en Afrique intertropicale.

Cette constatation a son importance, car la position du genre *Lasiocnemus* au sein de la famille des *Leptogastrinæ* n'est pas quelconque. Comme je le suggérais au début de ce travail, il représente assurément un type d'évolution très avancé, bien plus différencié que les Leptogastrines des autres régions zoogéographiques du monde. Sans doute y a-t-il des Leptogastrines en nombre ailleurs qu'en Afrique, et la région orientale, notamment, présente une grande variété d'espèces. Mais nulle part on ne voit un foisonnement structural aussi exubérant qu'en Afrique, et particulièrement en Afrique centrale.

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

AD. GOEMAERE, Imprimeur du Roi, 21, rue de la Limite, Bruxelles